# Restprodukter blir till hållbar energi och biokol

Avfallshantering och klimatsmart energi är två stora globala utmaningar. Zazz Energy of Sweden AB har en lösning på båda problemen – tack vare teknik som ger hållbar energi från restprodukter. Dessutom kan värdefullt biokol och trävinäger utvinnas. Nu genomför bolaget en nyemission på 5 MKR för att bygga en ny anläggning i Dalarna.




FOTO: JACQUELINE HELLMANN

Trädplantering i biokol och makadam på Vasaloppsvägen i Stockholm.

**Efterfrågan på hållbar energi** ökar, samtidigt som det finns outnyttjade restprodukter inom både avfall och biomassa. Genom så kallad förgasningsteknik, pyrolys, kan Zazz Energy of Sweden AB producera hållbar energi från både avfall och biomassa, med väldigt låga utsläpp.

– Vi får grön energi och gröna produkter av att förgasa biomassa, säger Patrik Hansson, vd Zazz Energy of Sweden AB.

Vid förgasning av ren biomassa kan nämligen biokol och trävinäger utvinnas och säljas vidare. I dagsläget har bolaget full avsättning för samtliga produkter till utländska kunder när produktionen startar. Pannorna finns i storlekar från 5 kWe ända upp till 3 MWe och kan förenklat ses som moderna kolmilor som klarar dagens krav på utsläpp och säkerhet. Biomassa eller avfall matas kontinuerligt in i pannan och producerar ett jämnt flöde av el och värme. Beroende på vilket material som matas in produceras även biokol och trävinäger. Just nu har Zazz Energy ett projekt i Sverige och fyra i Grekland, samt flera förfrågningar. Greklands restprodukter från produktion av olivolja är perfekta att förgasa för produktion av el, varmvatten och biokol . Tekniken ger en lösning på ett av Greklands avfallsproblem. Zazz Energy har tecknat avtal med statliga elbolaget Hellenic Electricity Distribution Network Operator och det är bestämt var anläggningen ska byggas.

– Elavtalen i Grekland har en löptid på 20 år på en mycket lönsam nivå. Elpriset är indexreglerat, säger Patrik Hansson.

> "Anläggningen ger möjlighet till fler investeringar och intäkter"

## "Marknaden växer hela tiden"

Biokol och trävinäger blir viktiga inkomstkällor för Zazz Energy. Samarbetspartnern EcoTopic AB kvalitetssäkrar biokolet och stöttar i utvecklingen av förädlade biokolprodukter. Biokol används först och främst som jordförbättringsmedel. Det håller näring och vätska i jorden och skapare ett gynnsamt klimat för mikrolivet.

– I mikroskop ser biokol ut som en tvättsvamp. Växternas rötter går in och hämtar näring och vatten, säger Mattias Gustafsson på EcoTopic, specialist på biokol.

Strukturen ger gott om yta för mikroliv att växa på. Ökat mikroliv i jorden gynnar växterna och jordhälsan förbättras av biokol.

– Dessutom är biokolet stabilt och skapar en kolsänka. Det ligger kvar i jorden i hundratals till tusentals år. Den biomassa som biokolet produceras av har tagit upp koldioxid från luften under hela sin livstid och när vi stoppar in den i Zazz Energys panna hamnar en del av detta kol i biokolet. På så sätt minskar biokolet mängden koldioxid i luften och motverkar därmed klimatförändringen.

Trävinäger används i Asien mot skadedjur och för att gynna växter. I Europa används trävinäger som en biostimulant. Som biostimulant gynnar det växtens upptag av näring. Det är en naturlig produkt som bryts ner av jordens mikroliv.

– Vi vill öka användningen av trävinäger i Skandinavien. Marknaden för biokol växer stadigt och vi ser stor potential för trävinägern, säger Mattias Gustafsson.

Användningen av biokol växer framförallt i urban miljö där Stockholms stad är världsledande på att bygga växtbäddar med biokol enligt den så kallade Stockholmsmodellen. Träd i städer lever i en tuff miljö med kompakterade jordar, men tack vare växtbäddar med biokol kan de bli det viktiga tillskott till stadsbilden som man önskar.

– Andra marknader för biokol är gröna tak, regnbäddar och perennrabatter. Intresset från både privatpersoner och lantbrukare ökar också samtidigt som helt nya användningsområden för biokol utvecklas, säger Mattias Gustafsson.

## Ny anläggning för mer intäkter

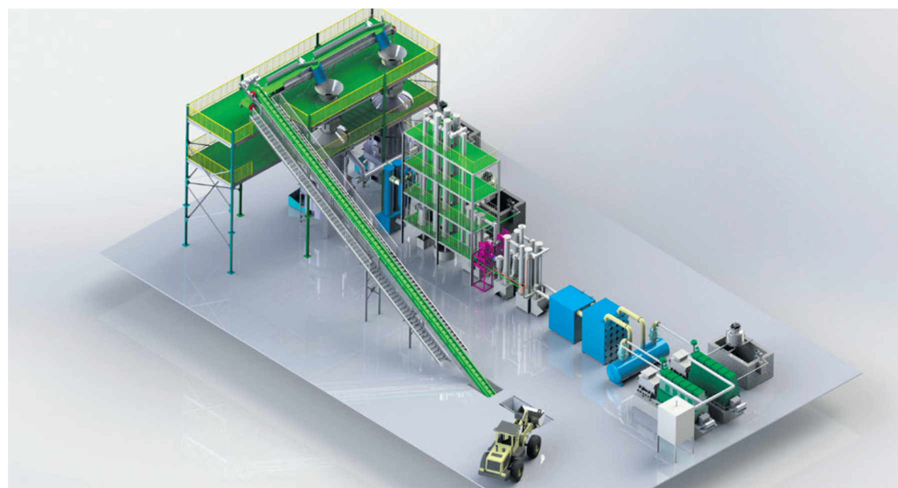
Att Zazz Energy producerar såväl el och varmvatten som biokol och trävinäger är en av bolagets största styrkor.

– Vi tycker att samarbetet är superspännande! Det händer mycket i Norden med biokol; inom forskning i Finland och lantbrukssektorn i Norge. Zazz Energy blir en aktör som producerar flera produkter från samma process, genererar stora mängder biokol och gör en skillnad för klimatet. Ekonomiskt blir bolaget dessutom mer resilient tack vare flera intäktsströmmar, säger Mattias Gustafsson.

Zazz Energy genomför nu en nyemission på 5 MKR fram till 18 december. Kapitalet ska användas till att bygga en egen produktionsanläggning i Dalarna, där man har tillgång till mark och biomassa.

– Anläggningen bidrar till intäkter som ska användas till fler investeringar, säger vd Patrik Hansson.

Verksamheten har utvecklats stadigt sedan starten 2019 och till våren/sommaren 2021 planerar man en börsnotering av bolaget. Målsättningen är att bygga, installera och driva egna anläggningar som säljer både el och produkter. En del anläggningar kommer att säljas nyckelfärdiga, men att äga själva är ett sätt att bygga ett stabilt kassaflöde i bolaget, menar Patrik Hansson.



I dagsläget har bolaget full avsättning för samtliga produkter till utländska kunder när produktionen startar.



– Våra elavtal i Grekland har en löptid på 20 år på en mycket lönsam nivå, säger Patrik Hansson, vd.

## ERBJUDANDET I SAMMANDRAG

**Teckningsdatum:** t.o.m. 18 december 2020
**Emissionsvolym:** 5 MKR
**Teckningskurs:** 0,75 kronor per aktie.

**Teckningsanmälan och mer information:**
www.zazzenergy.com



VISIT…

LANZAROTE Caliente.com